

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003 年 4 月 24 日 (24.04.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/033729 A1(51) 国際特許分類⁷:
I/37, I/28, G01N 33/48, 33/50, 33/72

C12Q 1/26,

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アーク
レイ株式会社 (ARKRAY, INC.) [JP/JP]; 〒601-8045 京
都府 京都市 南区東九条西明田町57番地 Kyoto (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/10463

(22) 国際出願日: 2002 年 10 月 9 日 (09.10.2002)

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 米原 聡 (YONE-
HARA, Satoshi) [JP/JP]; 〒601-8045 京都府 京都市 南区
東九条西明田町57番地 アークレイ株式会社内 Kyoto
(JP). 小森 胤樹 (KOMORI, Tsuguki) [JP/JP]; 〒501-4222
岐阜県 郡上郡 八幡町島谷1229 Gifu (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2001-314218

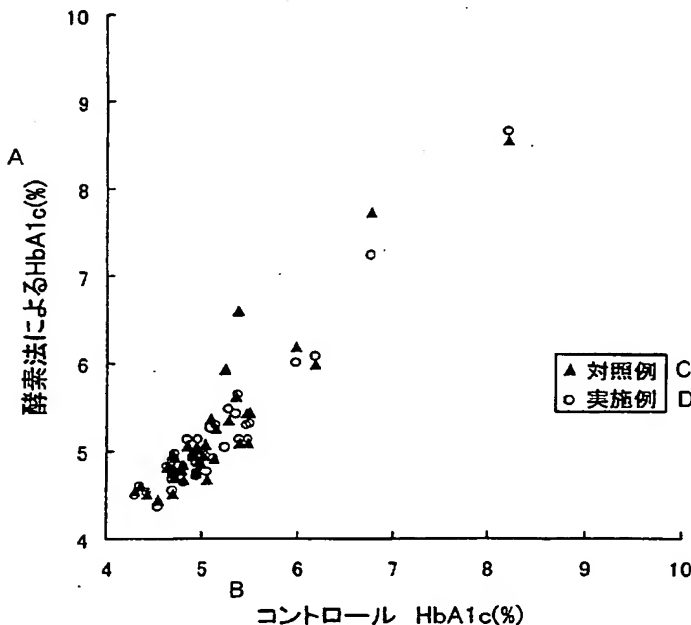
2001 年 10 月 11 日 (11.10.2001) JP

(74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナー
ズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-
NEYS); 〒530-6026 大阪府 大阪市 北区天満橋1丁目8
番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF PRE-TREATING SAMPLE FOR MEASURING SACCHARIFIED AMINE AND METHOD OF MEASURING SACCHARIFIED AMINE

(54) 発明の名称: 糖化アミンを測定するための試料の前処理方法および糖化アミンの測定方法



A...HbA1c (%) MEASURED BY ENZYMATIC METHOD
 B...CONTROL HbA1c (%)
 C...CONTROL EXAMPLE
 D...EXAMPLE

(57) Abstract: It is intended to provide a method of pre-treating a sample for measuring a saccharified amine to thereby enable highly reliable measurement of the saccharified amine. A saccharified amino acid in the sample is decomposed by treating with fructosyl amino acid oxidase (FAOD), then the saccharified amine to be measured contained in the sample is treated with FAOD and the oxidation-reduction reaction is measured to thereby quantify the saccharified amine. The FAOD whereby the saccharified amino acid is treated and the FAOD whereby the saccharified amine is treated may have either the same or different substrate specificities. In case of using the same FAOD, the saccharified amino acid is decomposed by treating with the FAOD and then the FAOD is inactivated with a protease. At the same time, the saccharified amine is decomposed and the same FAOD is added to the decomposition product followed by the measurement of the oxidation-reduction reaction.

[続葉有]



(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

糖化アミンを測定対象物とする試料の前処理方法を提供し、信頼性に優れた糖化アミンの測定を可能にすることを目的とする。試料中の糖化アミノ酸にフルクトシルアミノ酸オキシダーゼ (FAOD) を作用させて分解した後、さらに前記試料中の測定対象物である糖化アミンにFAODを作用させて、その酸化還元反応を測定することにより糖化アミンの量を測定する。糖化アミノ酸に作用させるFAODと糖化アミンに作用させるFAODとは、同じ基質特異性でも異なる基質特異性でもよい。同じFAODを使用する場合は、糖化アミノ酸にFAODを作用させて分解した後、プロテアーゼによって前記FAODを失活させると共に前記糖化アミンを分解し、この分解物に、さらに同じFAODを添加して作用させ、その酸化還元反応を測定する。